

Схема экологической тропы



1. Лицей №17 2. Луговые и красно-книжные растения 3. Овраг и р. Уй
4. Балка и береговые растения 5. Водно-воздушные растения
6. На стыке двух экосистем 7. Геологический разрез с палеофауной
8. Степная экосистема 9. Рудеральные растения

Общая протяженность около 2 км.



Луговые и красно-книжные растения

Пункт №2

На лугу около оврагов произрастают растения лугов и степей: красно-книжное растение **Ирис малый**, Вероника широколистная, Астрагал скальный и Астрагал британский, Василек Маршалла, Нонея темная, Козлобородник большой и др. растения



Астрагал скальный



Ирис малый, или желтый



Василек Маршалла



Овраг и река Уй

Пункт №3

Особенности рельефа долины реки Уй уникальны. Правый берег изучаемого района - это пойменная равнина. Левый берег реки Уй более крутой и сложен, как твердыми горными породами, так и породами осадочного происхождения (известняки, песчаники). Значительны наносы песка, которые под влиянием разрушительной силы воды во время дождя и таяния снега, образуют овражно-балочный рельеф с удивительными природными комплексами. Стенки оврага представляют собой естественный почвенный разрез. Верхний слой почвы называется гумусный слой, который формируется под воздействием растений, животных и микроорганизмов.



Балка и береговые растения

Пункт №4

Балка — это заросший растениями овраг: травой, кустарниковой растительностью и отдельными группами деревьев (карагач, лох серебристый, клен).

Береговые растения: Хвощ полевой, Мать-и-мачеха, Будра плющевидная, Лютик ползучий. В воде у берега растет красно-книжное растение **Кубышка малая**



Будра плющевидная



Лютик ползучий



Водно-воздушные растения

Пункт №5

Гидрофиты — водно-воздушные растения способные жить вне воды, но с погруженными в нее корнями. Эти растения играют важную роль в очищении водоёмов, хотя иногда (например, ряска, тростник, осоки, стрелолист), в связи с быстрым распространением при размножении, сами могут быть вредными при сильном разрастании их в водоёмах. Многие из них являются биоиндикаторами чистоты воды (рясковые, рогозы, стрелолист, сусак).



Рогоз широколистный



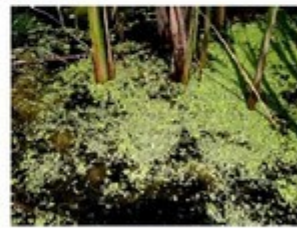
Сусак зонтичный



Уруть мутовчатая



Осока обыкновенная



Ряска малая



На стыке двух экосистем

Пункт №6

На этом участке виден четкий переход от типичных береговых растений к луговым, степным и скальным растениям: Сусак зонтичный, Осоки, Щавель конский, Земляника зеленая, Пулавка красильная, Вязель разноцветный, Чабрец обыкновенный, Шлемник приземистый, Гвоздика песчаная.



Чабрец обыкновенный



Шлемник приземистый



Гвоздика песчаная



Геологический разрез с палеофауной

Пункт №7

Естественный геологический разрез с палеофауной ордовико-силурийского периода на крутом склоне левого берега р. Уй. Длина разреза около 200 м. Территория Южного Урала 500 — 400 млн. лет назад была морским дном, поэтому здесь можно обнаружить окаменелые колониальные и одиночные кораллы, морские лилии, брахиоподы, плеченогие и двустворчатые моллюски, трилобиты, мшанки и их отпечатки.



Брахиионий моллюск



Различные виды окаменелостей



Колониальные полипы



Брахииоподы



Степная экосистема. Обзорная площадка

Пункт №8

Здесь произрастают типичные степные растения: Ковыль перистый, Качим метельчатый, Чернокорень лекарственный, Подорожники, Гвоздика травянка, Вероника седая, Короставник полевой, Скабиоза желтая, Козелец краснеющий, Полынь белая, Синеголовник плосколистный и др. растения



Вероника седая



Гвоздика травянка



Чернокорень лекарственный



Козелец краснеющий



Ноня темная

«Берегите красоту — соблюдайте чистоту!»



Рудеральные растения

Пункт №9

Рудеральные растения (от лат. rudus — строительный мусор) — сорные растения, растущие на мусорных свалках, вдоль дорог. Как правило, имеют защитные приспособления — шипы, жгучие волоски, ядовитые вещества (полынь, белена, крапива, лопух, дурнишник, сурепка обыкновенная, конопля, синеголовник, чистотел



Белена черная



Чертополох поникающий



Синяк обыкновенный



Чистотел большой



Рекомендуемый размер аншлагов Пункты №2 — 9: **70 х 50 см** (минимум 50 х 30)
Схема тропы: **90 х 70 см** (70 х 50)

Изготовление аншлагов на композиционном материале (металл-пластик), столбики деревянные

В нижней части аншлага можно указать спонсора, например:

При поддержке депутата Законодательного Собрания Челябинской области
Самсонова А.А